

# Pengembangan Aplikasi E-Posyandu dalam Upaya Peningkatan Layanan Kader terhadap Sasaran

Ratih Ayuninghemi<sup>#1</sup>, Atma Deharja<sup>\*2</sup>

<sup>#</sup>*Jurusan Teknologi Informasi, \*Jurusan Kesehatan,*

<sup>\*\*</sup>*Politeknik Negeri Jember*

*Jalan Mastrip POBOX 164 Jember*

<sup>1</sup>ratihayuninghemi@gmail.com

<sup>3</sup>atma.deharja@gmail.com

## Abstract

Posyandu Catleya 11 including posyandu that have a target that can be said is a modern society, understand the technology. Posyandu Catleya 11 cadres and Community Service Team of Jember Polytechnic of Department of Health and Information Technology Department work together to develop an Information Technology based on mobile application. This application is named E Posyandu (Electronic Integrated Services). E Posyandu has the main feature of Reminder or reminder that gives notification of schedule implementation of posyandu activity to target. It aims to increase attendance rate during posyandu activities ..besides there is a data feature that can be operated by the cadre and can be informed to the target.

**Keywords**— posyandu, startup,

## I. PENDAHULUAN

Kegiatan posyandu sendiri meliputi pelayanan kesehatan bagi ibu seperti pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan kehamilan, pelayanan peningkatan gizi melalui pemberian vitamin dan pil penambah darah, serta imunisasi TT untuk ibu hamil. Sedangkan pelayanan kesehatan di Posyandu bagi balita seperti pemeriksaan kesehatan balita, peningkatan gizi, penimbangan balita yang dilakukan tiap bulan, pemberian vitamin dan imunisasi, tumbuh kembang dan status gizi anak dapat diketahui di posyandu (Damayanti, 2015). Jadi dapat dikatakan bahwa keberadaan posyandu di setiap desa merupakan hal yang mutlak yang harus ada, selain sebagai perwujudan dari fungsi adanya posyandu namun juga dapat mempermudah masyarakat melakukan pemeriksaan akan kebutuhan dan kesehatan ibu hamil dan balita sejak dini.

Posyandu Catleya 11 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember merupakan posyandu yang cukup memiliki sasaran dengan angka kehadiran relatif sedikit, sehingga bisa dikatakan berbanding terbalik dengan jumlah sasaran yang seharusnya. Berdasarkan informasi dari kader setempat ketidakhadiran tersebut dikarenakan kurangnya informasi jadwal pelaksanaan posyandu, belum ada media pengingat yang bisa lebih secara update menginformasikan jadwal posyandu di tiap bulannya. Posyandu Catleya 11 termasuk posyandu yang memiliki sasaran yang bisa dikatakan merupakan masyarakat yang modern, paham akan

teknologi. Berangkat dari masalah ini Kader posyandu Catleya 11 dan Tim Pengabdian masyarakat Politeknik Negeri Jember dari Jurusan Kesehatan dan Jurusan Teknologi Informasi bekerja sama untuk mengembangkan sebuah Teknologi Informasi berbasis aplikasi mobile. Aplikasi ini diberi nama E Posyandu (Elektronik Pelayanan Terpadu). E Posyandu memiliki fitur utama yaitu Reminder atau pengingat yang memberikan notifikasi jadwal pelaksanaan kegiatan posyandu kepada sasaran. Hal ini bertujuan meningkatkan angka kehadiran saat kegiatan posyandu..selain itu ada fitur pendataan yang bisa dioperasikan oleh kader dan bisa diinformasikan kepada sasaran.

## II. TARGET DAN LUARAN POSYANDU

Target luaran dari pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diuraikan sebagai berikut:

### 1. Terhadap mitra pengabdian.

Dari pelaksanaan pengabdian yang dilaksanakan pada mitra dengan dibuatkannya sebuah perangkat lunak sistem informasi posyandu sesuai dengan kebutuhan mitra diharapkan dapat mengurangi berbagai kendala human error, pendataan dan pelaporan oleh mitra sehingga semua pelaporan posyandu dapat lebih tepat dan akurat,. adapun modul yang menjadi target keluaran dari pembuatan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan mitra adalah sebagai berikut:

- a) Modul pendataan anak
  - Input data anak

- Informasi data anak
- Informasi data bayi
- b) Modul pendataan petugas
  - Input data anak
  - Informasi data petugas / kader
- c) Modul pendataan Ibu Hamil
  - (6) Input data Ibu Hamil
  - (7) Informasi data Ibu Hamil
- d) Modul Layanan Anak, Ibu Hamil dan WUSPUS
- e) Modul Pelaporan Anak, Ibu Hamil dan WUSPUS

## 2. Terhadap pelaksana pengabdian.

Pelaksanaan pengabdian terhadap masyarakat ini dapat menjadi upaya transfer teknologi dan transfer informasi terhadap masyarakat. Teknologi dan informasi yang diberikan masyarakat diupayakan merupakan teknologi dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Seperti halnya pelaksanaan pengabdian masyarakat yang digunakan pada kelompok pengrajin ini, pelaksanaan akan dapat memberikan informasi tentang pengetahuan secara umum tentang layanan Posyandu serta keuntungan penggunaan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan mitra.

## 3. Terhadap masyarakat.

Target luaran pelaksanaan pengabdian masyarakat terhadap masyarakat luas adalah akan meningkatkan kesadaran akan pentingnya Layanan Posyandu sekaligus pendataannya untuk masyarakat sekitar. Hal ini terjadi karena tidak sedikit ibu yang memahami pentingnya Posyandu yang ada di lingkungan mereka. Meningkatnya pengetahuan masyarakat ini diharapkan akan memperbaiki kualitas hidup masyarakat, baik terhadap pemenuhan gizi, kesehatan, dan pendidikan terhadap anak-anak mereka. Dengan penurunan jumlah pengangguran diharapkan akan berdampak pada perbaikan kepedulian akan kesehatan anak, ibu hamil dan WUSPUS.

## III. METODE PELAKSANAAN

### .Pengumpulan Data dan Kebutuhan SIP

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

#### a. Wawancara (Interview)

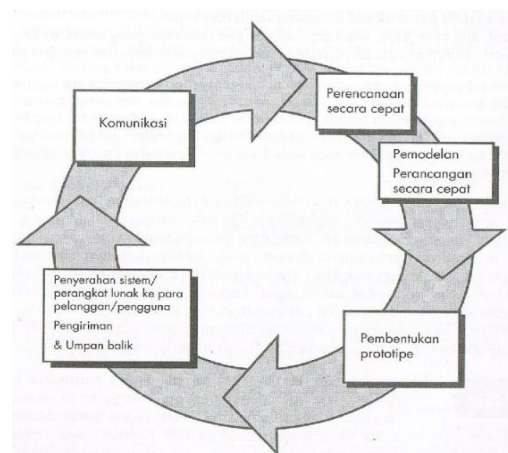
Merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab kepada Kepala Kader dan anggota Kader.

#### b. Pengamatan (Observasi)

Yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tinjauan secara langsung ke objek yang diteliti. Untuk mendapatkan data yang bersifat nyata dan meyakinkan maka penulis melakukan pengamatan langsung pada Posyandu Catleya 11 Kelurahan Summersari.

### 3.2 Pengembangan E Posyandu

Dalam penyusunan sebuah perangkat lunak khususnya dalam merancang dan membangun sistem informasi Posyandu Catleya 11 Kelurahan Summersari diperlukan sebuah metodologi untuk memudahkan pengembangan dimana metode yang dipilih yakni metodologi prototipe menurut (Pressman, 2012) sebagai berikut:



Gambar 1. Metode prototipe (Pressman, 2012)

### Penjelasan:

1. Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna.
2. Quick design (desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
3. Pembentukan prototipe, yaitu pembuatan perangkat prototipe, termasuk pengujian dan penyempurnaan.
4. Evaluasi terhadap prototipe, yaitu mengevaluasi prototipe dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
5. Perbaikan prototipe, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi prototipe.
6. Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna.

Metode prototipe adalah proses iterative dalam pengembangan sistem dimana requirement diubah ke dalam sistem yang bekerja (working system) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara user dan analis dimana user disini adalah kader sehingga dengan adanya interaksi langsung maka memudahkan kita merancang sistem yang sesuai dengan kebutuhan user. Prototipe juga

bisa dibangun melalui beberapa tool pengembangan untuk menyederhanakan proses.

Metode ini dipilih dalam proses pengembangan sistem karena menghasilkan syarat yang lebih baik dari produksi yang dihasilkan oleh metode ‘spesifikasi tulisan’, kader dapat mempertimbangkan sedikit perubahan selama masih bentuk prototipe, Memberikan hasil yang lebih akurat dari pada perkiraan sebelumnya, karena fungsi yang diinginkan dan kerumitannya sudah dapat diketahui dengan baik. Kader merasa puas. Pertama, Kader dapat mengenal melalui komputer. Dengan melakukan prototipe (dengan analisis yang sudah ada), Kader belajar mengenai komputer dan aplikasi yang akan dibuatkan untuknya. Kedua, Kader terlibat langsung dari awal dan memotivasi semangat untuk mendukung analisis selama proyek berlangsung.

Tolak ukur dari pemilihan metode ini juga dilihat dari gambaran prototype yang tidak jauh berbeda dengan format di laporan buku SIP (sistem informasi posyandu) yakni yang terdiri dari buku SIP untuk balita, SIP untuk ibu hamil, untuk WUSPUS atau wanita usia subur dan pasangan usia subur, untuk ibu melahirkan dan yang terakhir untuk ibu hamil, kelahiran, kematian bayi, dan kematian ibu hamil, melahirkan atau nifas. Dimana user dari sistem ini adalah Kader posyandu dan reportnya berupa data-data ibu , bayi dan balita serta riwayat kesehatan mereka.

#### IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Pelaksanaan pengabdian terhadap masyarakat ini didukung oleh fasilitas yang ada di Politeknik Negeri Jember dengan tersedianya laboratorium rekayasa perangkat lunak, data mining. Selain itu terdapat banyak teknologi terapan dan kewirausahaan yang diajarkan pada perkuliahan. Dengan demikian Politeknik Negeri Jember ini sangat menunjang untuk melaksanakan tri dharma perguruan tinggi dengan melakukan transfer teknologi tepat guna dan aplikatif pada masyarakat. Pelaksanaan pada pengabdian masyarakat ini terdiri dari satu ketua, satu anggota dan melibatkan dua mahasiswa.

Ketua program pengabdian kepada masyarakat merupakan dosen Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, yang berpengalaman dalam pembuatan aplikasi berbasis mobile maupun berbasis web, dan terlibat dalam tim pengembangan sistem informasi terintegrasi (kemahasiswaan, kepegawaian, penelitian dan pengabdian, keuangan) Politeknik Negeri Jember. Selain itu, ketua pengabdian masyarakat ini aktif mengampu mata kuliah pengembangan perangkat lunak, pemrograman dan sistem basis data. Dalam bidang penelitian dan pengabdian masyarakat, ketua pengabdian masyarakat ini telah melakukan beberapa pengabdian yang berkaitan dengan pelatihan dalam bidang pengembangan aplikasi berbasis web dan mobile.

Anggota pengabdian kepada masyarakat ini merupakan staf pengajar di Program Studi D IV Rekam

Medik Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Jember. Anggota tim pelaksana pengabdian telah menyandang gelar S2 dibidang Kesehatan Masyarakat/ Administrasi Kebijakan Kesehatan. Jenjang pendidikan dan kompetensi yang dimiliki tim pelaksana pengabdian merupakan modal penting untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat di Posyandu Catleya 11 Kelurahan Summersari, Kecamatan Summersari, Kabupaten Jember.

Disamping kompetensi dan jenjang pendidikan bergelar yang dimiliki oleh tim pelaksana pengabdian (Ketua Tim Pelaksana dan anggota) juga berpengalaman dalam pembuatan dan pengembangan aplikasi Sistem Informasi Posyandu (SIP) dalam pemecahan permasalahan yang dihadapi mitra.

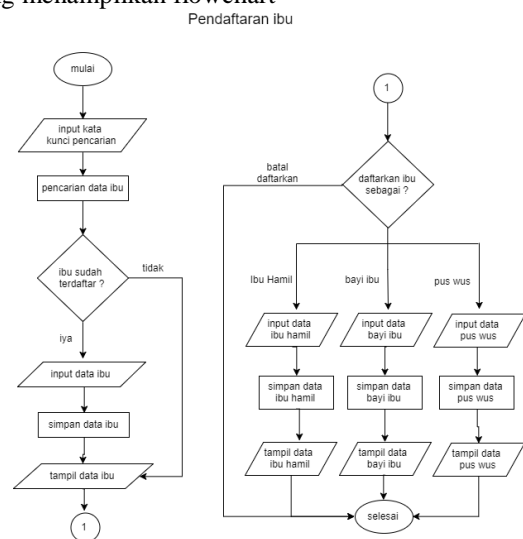
#### V. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Hasil yang dicapai dari kegiatan masyarakat ini adalah sebuah aplikasi berbasis aplikasi mobile yang memiliki fitur utama yakni layanan notifikasi atau reminder jadwal pelaksanaan posyandu dan pendataan kegiatan 5 meja yang ada di posyandu.

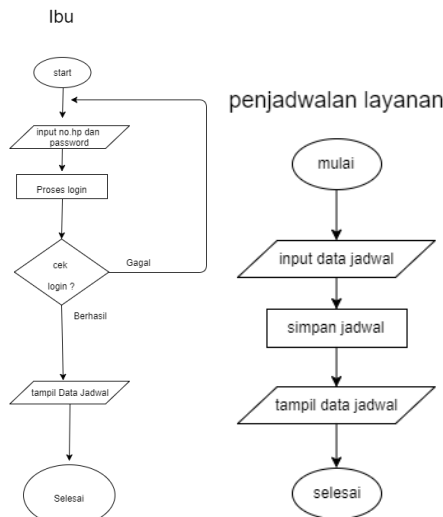


Gambar 2. Alur Meja Layanan Posyandu

Rancangan system E posyandu dapat kita lihat pada gambar 3 yang menampilkan flowchart

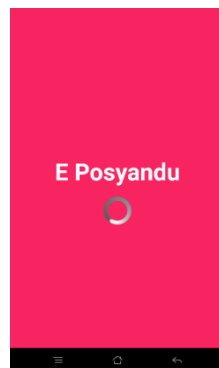


Gambar 3 Flowchart Pendaftaran IBU



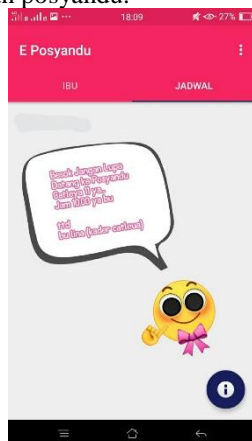
Gambar 4 Penjadwalan

Berikut ini adalah tampilan halaman depan E Posyandu



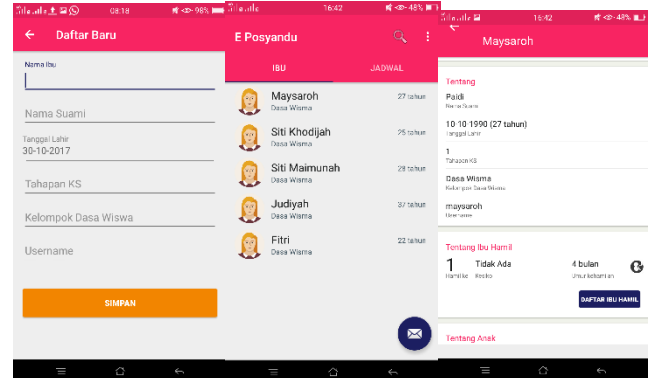
Gambar 3. Tampilan Utama E Posyandu

Menu utama dari aplikasi e posyandu adalah fitur reminder jadwal pelaksanaan posyandu.



Gambar 4 Menu reminder

Selain menu reminder ada menu lain yang terdiri dari menu pendataan



Gambar 5. Menu Pendataan dan Informasi Data Kesehatan Sasaran

Dari hasil sosialisasi awal kepada kader, beberapa sasaran, dan bidan pendamping dari puskesmas setempat, hasil feedbacknya sangat baik. E posyandu dirasa memiliki menu yang user friendly sehingga sangat mudah untuk digunakan. Menurut bidan pendamping hasil kegiatan masyarakat ini merupakan inovasi dari layanan posyandu yang harus tetap dikembangkan untuk lebih baik lagi.

E posyandu masih merupakan tahap awal sebuah inovasi teknologi yang diharapkan nantinya benar-benar menjadi solusi dan peningkatan layanan program pemerintah utamanya Posyandu. Kader Posyandu juga sangat terbantu dengan fitur reminder dan pendataan sasaran yang ada di E Posyandu

## VI. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pengabdian masyarakat dalam pengembangan Aplikasi E Posyandu ini adalah seorang kader dalam hal ini kader Catleya 11 dapat lebih mengoptimalkan perannya untuk lebih bias memberikan pelayanan kepada sasaran di wilayah cakupannya. Sasaran atau masyarakat yang memanfaatkan layanan posyandu bias lebih terbantu dengan adanya eposyandu terutama fitur reminder yang dikembangkan, selain itu informasi tentang hasil pendataan posyandu lebih bisa diupdate secara langsung dengan menggunakan smartphone karena aplikasi e posyandu berbasis Mobile Android.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kelompok Kerja Operasional .2006. Buku Pedoman Umum Pengelolaan Posyandu. Cetakan 1. Jakarta.
- [2] Kelompok Kerja Operasional. 2012. Buku Kurikulum dan Modul Pelatihan Kader Posyandu. R, Gempani, D.A. Soelistijani, E.Heriyati, M. Rahayu, W.Sandra, R.D. Damayanti. Jakarta.
- [3] Khoir. A. 2008. Pengembangan Sistem Informasi Posyandu guna Mendukung Surveilans Kesehatan Ibu dan Anak Berbasis Masyarakat Pada Desa Siaga. Thesis. Universitas Diponegoro.
- [4] Komunitas Save The Children dan KRAFT. 2010. Buku Pegangan Posyandu. Jawa Barat.

- 
- [5] Lembaga Kementerian Kesehatan RI. 2012. Buku Saku Pegangan Posyandu.  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/promosikesehatan/buku-saku-posyandu.pdf>. [19 Juli 2017].
  - [6] Nurayu. A. W. 2013. Hubungan Tingkat Pengetahuan, Pendidikan, Usia dan Lama Menjadi Kader Posyandu dengan Kualitas Laporan Bulanan Data Kegiatan Posyandu. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
  - [7] Pusdiknakes . 2014. Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak. Cetakan ke 2. Jakarta.
  - [8] Setiadi, R.D. 2015. “Sistem Komunikasi Radio Frquency Identification”. Tugas Akhir Sekolah Tinggi Teknik Telematika Telkom Purwokerto.
  - [9] Wardani, K.S. 2014. Pengembangan Sistem Informasi Kartu Menuju Sehat sebagai Alternatif Pengelolaan Posyandu secara Digital. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.